



ABSTRAK

Pada Proyek KPBU SPAM Regional X, Pemerintah mencoba untuk bekerja sama dengan pihak swasta sebagai investor (atau disebut sebagai BUP). Proyek ini direncanakan menggunakan skema kerja sama *Build, Operate and Transfer* selama 25 tahun dari tahun operasi 2023. Lingkup kerja BUP adalah sebagai pembangun dan pengoperasian fasilitas SPAM untuk mengalirkan air curah, 475 L/Det ke *Reservoir Offtake* milik PDAM masing-masing. Dalam skema penjualan air curah, BUP menjual air curah kepada PDAB dan PDAB akan menjualnya kembali ke setiap PDAM dengan skema *take or pay*. Selanjutnya, PDAM akan mendistribusikan air curah tersebut ke pelanggannya sebagai air minum dengan tarif *progressive*. Penelitian ini menjelaskan konsep analisis tarif wajar air curah yang akan dijual oleh BUP dan pengujian tarif tersebut terhadap kelayakan proyek secara finansial dari sisi BUP.

Berdasarkan hasil kajian *water demand* pada penelitian, SPAM ini hanya membutuhkan waktu 7 tahun untuk sampai *full capacity* dengan mempertimbangkan tingkat NRW 20%, kemampuan PDAM untuk menambah sambungan, *Willingness to Connect* dan kebutuhan air minum dosmestik dari hasil RDS. Setelah mengetahui penambahan volume air curah, dengan mengasumsikan adanya kenaikan tarif air minum sebesar 15% per 3 tahun pada setiap PDAM dan penerapan perhitungan tarif air minum berdasarkan PerMenDagri No. 21 Tahun 2020. Hasil analisis memperlihatkan bahwa pada tahun 2023 tarif rata-rata PDAM A Rp9.853/m³ dan PDAM B Rp7.074/m³ dengan tarif wajar air curah PDAB ke PDAM Rp3.902/m³ dan tarif wajar air curah BUP ke PDAB Rp3.477/m³.

Dengan menerapkan tarif wajar air curah BUP ke PDAB, rencana penyerapan air curah termasuk proyeksi pengeluaran BUP, didapatkan simulasi *Net Cash Flow* dari sisi BUP yang menjadi dasar perhitungan uji kelayakan finansial. Dari hasil uji kelayakan dengan asumsi tingkat diskonto 9,84% pada kondisi DSCR minimum 1,47, didapatkan hasil bahwa IRR 12,23%, NPV Rp60.531 juta, *Payback Period* 12,91 tahun, dan *Profitability Index* 1,13. Selanjutnya berdasarkan hasil uji sensitivitas, proyek ini akan menjadi tidak layak ketika ada perubahan yakni kenaikan tingkat diskonto mulai dari 25%, kenaikan biaya investasi mulai dari 30%, dan kenaikan biaya OM bersama biaya investasi mulai dari 18%.

Kata Kunci: KPBU SPAM Regional, Tarif Air Curah, BOT, PDAM.



ABSTRACT

At PPP Project of Regional Water Supply X, Government will collaborate with private entities as investor (also known as BUP). This project will be held with Build, Operate and Transfer scheme for 25 years from operation year 2023, which BUP's scope is build and operate water supply facilities to supply 475 Liter/second of bulk water to each reservoir which owned by PDAM A and B. In the selling scheme, BUP should sell the bulk water to PDAB and PDAB should reselling to each PDAM in take or pay scheme. And then, PDAM will distribute the bulk water as drinking water to their customer applying progressive tariff. This research will describe the conceptual of analysis fair tariff of bulk water which sold by BUP and using this tariff into financial feasibility model from side of BUP.

Regarding to the research result of water demand analysis, this water supply system will require 7 years until reach up their full capacity, with considering 20% NRW, PDAM's capability in additional of connection, Willingness to Connect and water consumption which based on RDS. After estimating the sizing of bulk volume, with assuming PDAM tariff increasing 15% per 3 years and appliance calculation drinking water tariff based on Minister of Home Affairs Regulations No. 21 of 2029. The result indicates that on 2023, average tariff PDAM A Rp9,853/m³ and PDAM B will be Rp7,074/m³, bulk tariff from PDAB to BUP is Rp3,902/m³ and bulk water tariff from BUP to PDAB Rp3,477/m³.

Using fair tariff of bulk water from BUP to PDAB, bulk water consumption plan including BUP's cash outflow projection, it will generate Net Cash Flow simulation from BUP side which can be basic data in financial feasibility calculation. Therefore, with assumption discount rate 9.84%, the result shown that in minimum DSCR 1.47, will generated IRR 12.23%, NPV Rp60,531 million, Payback Period 12.91 years, dan Profitability Index 1.13. And sensitivity test which that project will be not feasible if discount rate increasing start from 25%, investment cost increasing start from 30%, and both OM cost along with investment cost increasing start from 18%.

Keywords: PPP Regional Water Supply, Bulk Water Tariff, BOT, PDAM.